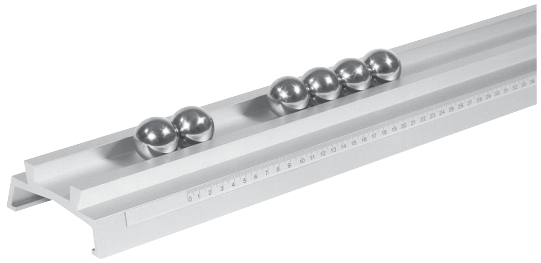
U15014 Kit com 6 esferas de aço

Manual de instruções

3/03 ALF



Trilho corrediço com esferas, adequadas para experiências com impacto elástico sobre um trilho. Temperadas e polidas.

1. Descrição, dados técnicos

Kit com 6 esferas de aço temperado para trilho corrediço polidas.

Diâmetro:	30 mm cada
Massa:	110 g cada

2. Utilização

- A montagem da experiência é feita com um trilho de metal (por exemplo U17150) ou 2 varas tripés (U15004) sobre um tripé.
- Ajustar o trilho ou as varas na horizontal com um nível de bolha de ar. Efetuar os ajustes finos através do parafuso de ajuste no pé do tripé.

2.1 Impacto elástico

- Lançar uma esfera várias vezes com forças diferentes de forma que esta esfera bata numa segunda esfera em repouso.
- Observar a velocidade das duas esferas antes e depois do impacto. A esfera em repouso move-se adiante após o impacto com a mesma velocidade, enquanto que a esfera que causou o impacto fica imobilizada (troca energética completa).

2.2 Impacto inelástico

- Fixar um pouco de fita adesiva na esfera em repouso para produzir um impacto inelástico.
- Lançar uma esfera várias vezes com forças diferentes de forma que esta esfera bata numa segunda esfera em repouso.
- Observar a velocidade das duas esferas antes e depois do impacto. As duas esferas movem-se adiante após o impacto com uma velocidade equivalente a aproximadamente a metade da velocidade da esfera que provocou o impacto.

2.3 Várias esferas

- Provocar o impacto de uma esfera contra 5 outras em repouso e deixar as esferas que estão lado a lado baterem.
- Observar a velocidade de todas as esferas depois do impacto elástico
- Repetir o ensaio com 2 (3) bolas rolando imediatamente uma atrás da outra as quais logo batem contra 4 (3) esferas lado a lado em repouso.